

Manual de instalación y mantenimiento
Módulo de entrada analógica
Tipo EX245-AX1/2-X38



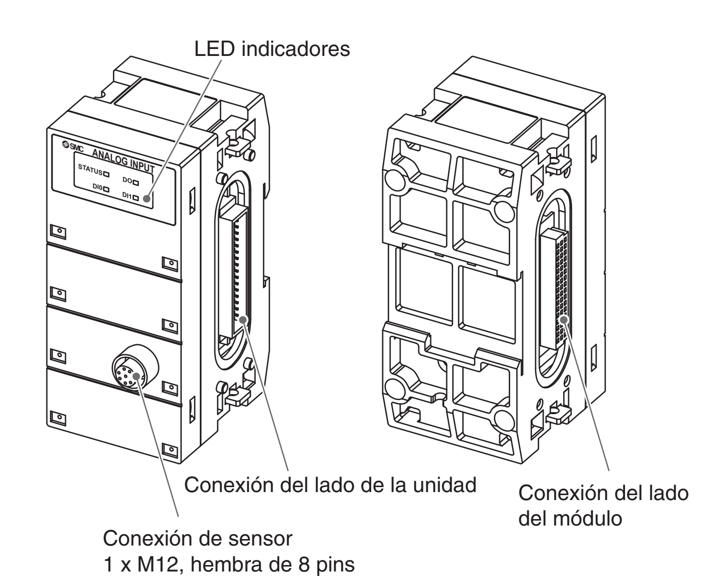
Normas de seguridad

Con estas normas de seguridad se pretende prevenir una situación peligrosa y/o daño al equipo.
Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas “Precaución”, “Advertencia” o “Peligro”. Todas son importantes para la seguridad y deben tenerse en cuenta junto con las normas internacionales (ISO/IEC), Japan Industrial Standards (JIS) y otros reglamentos de seguridad.
Para garantizar la seguridad del personal y del equipo, deberán observarse las normas de seguridad de este manual y del catálogo de producto, junto con otras prácticas de seguridad relevantes.

⚠ Precaución	El uso indebido podría causar lesiones o daños al equipo.
⚠ Advertencia	El uso indebido podría causar serias lesiones o incluso la muerte.
⚠ Peligro	En condiciones extremas, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

Designación y funciones de las piezas

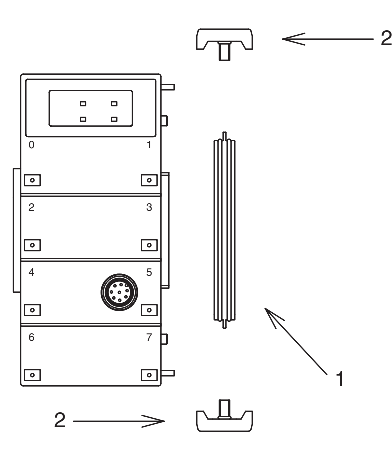
Piezas y descripción
- Conexión de sensor
  Para conectar el sensor.
- Conexión del lado de la unidad
  Para conectar a la unidad SI o al módulo anterior.
- Conexión del lado del módulo
  Para conectar al siguiente módulo o a la placa final.
- LED indicadores.
  Para indicar el estado de los sensores.



Instalación

Conecte los módulos con los 2 conjuntos adaptadores modulares y un conjunto de conexión.

1. 1 x Conjunto de conexión
2. 2 x Conjunto adaptador modular (par = 1.3 Nm)



⚠ Precaución
- Para garantizar una protección IP65, los conjuntos adaptadores modulares y el conjunto de conexión deben estar correctamente instalados entre dos módulos.
- Para evitar que los módulos y conjuntos resulten dañados, aplique el par de apriete recomendado.

Solución de problemas

Resolución de problemas para EX245-AX1-X38

Nº	Problema	Causa posible	Solución
1	No se puede recibir un valor medido correcto procedente del sensor.	Cableado incorrecto.	Compruebe cableado y los números de los pins.
		No hay US1 o está por debajo del nivel de disparo (< aprox. 17 VCC).	Compruebe la alimentación para los sensores.
		Sensor defectuoso.	Compruebe el sensor.
2	La luz roja del indicador ERR está encendida.	• El conector tiene un cortocircuito. •Sobretensión (> +11 V aprox.) •Bajada de tensión (< –11 V aprox.)	• Compruebe el cableado y los números de los pins. • Compruebe el sensor.

Resolución de problemas para EX245-AX2-X38

Nº	Problema	Causa posible	Solución
1	Los identific. de EX245-AX2-X38 no están presentes en el software maestro DP.	La versión de GSD no es compatible.	Compruebe la versión del archivo GSD.
2	No se puede recibir un valor medido correcto procedente del sensor.	Cableado incorrecto.	Compruebe cableado y los números de los pins.
		No hay US1 o está por debajo del nivel de disparo (< aprox. 17 VCC).	Compruebe la alimentación para los sensores.
		Sensor defectuoso.	Compruebe el sensor.
3	La carga no está operativa.	Cableado incorrecto.	Compruebe cableado y los números de los pins.
		No hay US1 o está por debajo del nivel de disparo (< aprox. 17 VCC).	Compruebe la alimentación para los sensores.
		La carga es defectuosa.	Compruebe la carga.
4	La luz roja del indicador de estado está encendida.	El conector tiene un cortocircuito.	• Compruebe cableado y los números de los pins. • Compruebe el sensor.
5	El indicador STATUS está apagado.	La corriente de entrada analógica es inferior al nivel permisible (< 3.2 mA).	• Compruebe cableado y los números de los pins. • Compruebe el sensor.
6	La luz roja del indicador STATUS parpadea.	La corriente de entrada analógica es superior al nivel permisible (> 21.5 mA).	• Compruebe cableado y los números de los pins. • Compruebe el sensor.

⚠ Advertencia

- **No desmonte, modifique (incluido el cambio de una placa de circuito impresa) ni repare el producto.**
  Pueden producirse fallos o lesiones personales.
- **No utilice el producto fuera de las especificaciones.**
  No utilice fluidos inflamables ni nocivos.
  Puede producirse un incendio, errores de funcionamiento o daños al producto.
  Confirme las especificaciones antes de iniciar el funcionamiento.
- **No utilice el producto en una atmósfera que contenga gases inflamables o explosivos.**
  Pueden producirse incendios o explosiones.
  Este producto no está diseñado a prueba de explosiones.
- **Si utiliza el producto en un circuito de interlocks:**
  - **Disponga un sistema doble de interlocks como, por ejemplo, un sistema mecánico.**
  - **Compruebe periódicamente el producto para asegurar un uso adecuado.**

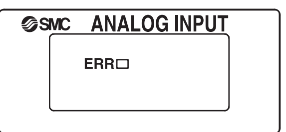
  De lo contrario, podría producirse un error de funcionamiento y causar un accidente.
- **Al realizar trabajos de mantenimiento deben seguirse las siguientes instrucciones:**
  - **Desactive la alimentación.**
  - **Detenga el suministro de aire, evacue la presión residual y compruebe la descarga de aire antes de proceder al mantenimiento.**

  De lo contrario, pueden producirse lesiones.

⚠ Precaución

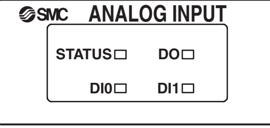
- **Una vez completado el mantenimiento, lleve a cabo las adecuadas inspecciones funcionales.**
  Detenga el funcionamiento si el equipo no funciona adecuadamente.
  Si se produce un fallo de funcionamiento inesperado, no existe una garantía absoluta de seguridad.
- **Establezca una conexión a tierra para garantizar la seguridad y la resistencia al ruido de la unidad SI.**
  La conexión a tierra individual debe establecerse cerca del producto con un cable corto.

Indicadores LED
•EX245-AX1-X38



ERR	Descripción
OFF	Sin error.
Rojo ON	Detectado cortocircuito o sobretensión/bajada de tensión.

•EX245-AX2-X38



Designación		Descripción
STATUS	OFF	La corriente de entrada analógica es inferior al nivel permisible (< 3.2 mA).
	Verde ON	La corriente de entrada analógica dentro del rango permisible (3.2 a 21.5 mA).
	Parpadeo en rojo	La corriente de entrada analógica es superior al nivel permisible (> 21.5 mA).
	Rojo ON	Se ha detectado un cortocircuito.
DO	OFF	La salida digital no está activada.
	Verde ON	La salida digital está activada.
DI0	OFF	La entrada digital 0 no está activada.
	Verde ON	La entrada digital 0 está activada.
DI1	OFF	La entrada digital 1 no está activada.
	Verde ON	La entrada digital 1 está activada.

Cableado

La asignación de pins de los conectores hembra M12 de 8 pins es la que se muestra en la siguiente tabla:
Asignación de pins del conector para EX245-AX1-X38

Eje	Asignación	Vista del conector (lado del módulo)
1	N.C.	
2	24 V (US1)	
3	0 V (US1)	
4	0 V (US1)	
5	AI (señal de entrada analógica)	
6	N.C.	
7	N.C.	
8	N.C.	

Asignación de pins del conector para EX245-AX2-X38

Pin	Asignación	Vista del conector (lado del módulo)
1	DI (señal de entrada “1”)	
2	24 V (US1)	
3	0 V (US1)	
4	N.C.	
5	DO (señal de salida)	
6	Entrada analógica (+)	
7	Entrada analógica (–)	
8	DI (señal de entrada “0”)	

⚠ Precaución
- Para evitar daños, todas las fuentes de alimentación para la unidad SI y para los módulos deben estar desconectadas (es decir, desactivadas) antes de llevar a cabo la instalación o retirada de los módulos.
- Para garantizar una protección IP65, los conectores hembra que no se usen deben cerrarse con tapas de cubierta M12.
- Para garantizar una protección IP65, todas las tapas de cubierta deben atornillarse correctamente después de completar todo el trabajo de cableado y configuración.

Características técnicas

Consulte el manual de funcionamiento de este producto.

Esquema con dimensiones (en mm)

Consulte el manual de funcionamiento de este producto.

Contactos

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
REP. CHECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DINAMARCA	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESPAÑA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SUECIA	(46) 8 603 1200
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUIZA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REINO UNIDO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation
URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europa)

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.